

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern: Application No  
PCT/EP2005/001272

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B66C9/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60B B66C F16C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 28 18 170 A1 (WOLFGANG VOGEL MASCH.- UND APPARATEBAU GMBH) 8 November 1979 (1979-11-08) page 7, paragraph 1; figures 2,3 -----	1-6,10
X	DE 37 24 636 A1 (MANNESMANN AG; MANNESMANN AG, 40213 DUESSELDORF, DE) 2 February 1989 (1989-02-02) figures 1-3,6 -----	1-6
X	DE 20 05 949 A1 (BRUNNHUBER MASCHF JOSEF) 19 August 1971 (1971-08-19) figures ----- -/-	1-6

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- 'E' earlier document but published on or after the International filing date
- 'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- 'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- 'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- 'T' later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- 'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- 'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- '&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 April 2005

Date of mailing of the international search report

21/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Masset, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern Application No  
PCT/EP2005/001272

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 195 40 220 C1 (MANNESMANN AG, 40213 DUESSELDORF, DE; MANNESMANN AG) 10 April 1997 (1997-04-10) cited in the application the whole document -----	1
A	DE 31 34 750 A1 (MANNESMANN AG; MANNESMANN AG, 4000 DUESSELDORF, DE) 17 March 1983 (1983-03-17) cited in the application the whole document -----	1
A	DE 195 40 217 C1 (MANNESMANN AG, 40213 DUESSELDORF, DE) 23 January 1997 (1997-01-23) cited in the application the whole document -----	1

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No

PCT/EP2005/001272

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
DE 2818170	A1	08-11-1979	NONE		
DE 3724636	A1	02-02-1989	NONE		
DE 2005949	A1	19-08-1971	NONE		
DE 19540220	C1	10-04-1997	AT 187416 T WO 9714645 A2 DE 59603886 D1 EP 0855989 A2 ES 2140153 T3 JP 11513629 T PT 855989 T US 6033119 A US 5931584 A US 5943960 A	15-12-1999 24-04-1997 13-01-2000 05-08-1998 16-02-2000 24-11-1999 31-05-2000 07-03-2000 03-08-1999 31-08-1999	
DE 3134750	A1	17-03-1983	FR 2511994 A1 GB 2104857 A ,B IT 1205270 B JP 1033429 B JP 1551606 C JP 58047601 A US 4550664 A	04-03-1983 16-03-1983 15-03-1989 13-07-1989 23-03-1990 19-03-1983 05-11-1985	
DE 19540217	C1	23-01-1997	AT 187416 T WO 9714645 A2 DE 59603886 D1 EP 0855989 A2 ES 2140153 T3 JP 11513629 T PT 855989 T US 6033119 A US 5931584 A US 5943960 A	15-12-1999 24-04-1997 13-01-2000 05-08-1998 16-02-2000 24-11-1999 31-05-2000 07-03-2000 03-08-1999 31-08-1999	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat s Aktenzeichen

PCT/EP2005/001272

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 B66C9/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B60B B66C F16C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

**C. ALS WESENTLICH ANGEGEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 28 18 170 A1 (WOLFGANG VOGEL MASCH.- UND APPARATEBAU GMBH) 8. November 1979 (1979-11-08) Seite 7, Absatz 1; Abbildungen 2,3 -----	1-6,10
X	DE 37 24 636 A1 (MANNESMANN AG; MANNESMANN AG, 40213 DUESSELDORF, DE) 2. Februar 1989 (1989-02-02) Abbildungen 1-3,6 -----	1-6
X	DE 20 05 949 A1 (BRUNNHUBER MASCHF JOSEF) 19. August 1971 (1971-08-19) Abbildungen ----- -/-	1-6

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- \*'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12. April 2005

21/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Masset, M

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern: : Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001272

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 195 40 220 C1 (MANNESMANN AG, 40213 DUESSELDORF, DE; MANNESMANN AG) 10. April 1997 (1997-04-10) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1
A	DE 31 34 750 A1 (MANNESMANN AG; MANNESMANN AG, 4000 DUESSELDORF, DE) 17. März 1983 (1983-03-17) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1
A	DE 195 40 217 C1 (MANNESMANN AG, 40213 DUESSELDORF, DE) 23. Januar 1997 (1997-01-23) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internal : Aktenzeichen

PCT/EP2005/001272

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2818170	A1	08-11-1979	KEINE		
DE 3724636	A1	02-02-1989	KEINE		
DE 2005949	A1	19-08-1971	KEINE		
DE 19540220	C1	10-04-1997	AT 187416 T WO 9714645 A2 DE 59603886 D1 EP 0855989 A2 ES 2140153 T3 JP 11513629 T PT 855989 T US 6033119 A US 5931584 A US 5943960 A		15-12-1999 24-04-1997 13-01-2000 05-08-1998 16-02-2000 24-11-1999 31-05-2000 07-03-2000 03-08-1999 31-08-1999
DE 3134750	A1	17-03-1983	FR 2511994 A1 GB 2104857 A ,B IT 1205270 B JP 1033429 B JP 1551606 C JP 58047601 A US 4550664 A		04-03-1983 16-03-1983 15-03-1989 13-07-1989 23-03-1990 19-03-1983 05-11-1985
DE 19540217	C1	23-01-1997	AT 187416 T WO 9714645 A2 DE 59603886 D1 EP 0855989 A2 ES 2140153 T3 JP 11513629 T PT 855989 T US 6033119 A US 5931584 A US 5943960 A		15-12-1999 24-04-1997 13-01-2000 05-08-1998 16-02-2000 24-11-1999 31-05-2000 07-03-2000 03-08-1999 31-08-1999